

РЕАНІМАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ ЗАПЛАВИ РІЧКИ ДНІПРО ПІСЛЯ ПІДРИВУ КАХОВСЬКОЇ ГЕС

Олександр КЕРКІН, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
з курсу ОП “Геодезія та землеустрій”, kerkin1@ukr.net

Науковий керівник: **Ольга ПАНАСЮК**, старший викладач кафедри геодезії,
землеустрою та земельного кадастру, olga600917@ukr.net

Одеський державний аграрний університет
м. Одеса, Україна

Екологічна катастрофа, спричинена руйнуванням греблі Каховської гідроелектростанції, викликала серйозні наслідки для навколошнього середовища та життя людей. Ця подія стала великим викликом і підкреслила важливість безпеки та екологічної свідомості. Аварія призвела до екоциду та серйозних наслідків для прилеглих територій та навколошнього середовища. Відбулося забруднення водоймища Дніпра хімічними речовинами які призводять до негативного впливу на біорізноманіття регіону. Втрата контролю над рівнем води та порушення гідрологічного балансу призвели до затоплення, засолення, забруднення та деградації земель, що негативно вплинуло на сільське господарство, екосистеми та загальний екологічний стан регіону [1].

Втрати, спричинені екологічною катастрофою Каховської ГЕС, відчуваються не лише на місцевому рівні, але й на національному та навіть міжнародному рівнях. Зміна водного режиму Дніпра може вплинути на водопостачання та економіку ряду областей, а також на екосистеми, що знаходяться нижче течії річки.

Основні проблеми після підриву Каховської ГЕС

1. Зміна гідрологічного режиму:

Підрив Каховської ГЕС призвів до катастрофічної зміни рівня води у Каховському водосховищі та прилеглих територіях. Швидке спускання води спричинило підтоплення прибережних земель, що значно порушило природний баланс екосистеми заплави.

2. Засолення та деградація ґрунтів:

Однією з головних проблем стало засолення земель у зоні заплави. Порушення водообміну призвело до накопичення солей у ґрунті, що значно ускладнює відновлення сільськогосподарських угідь і негативно впливає на рослинність.

3. Забруднення територій:

Внаслідок знищення інфраструктури ГЕС і повеней відбулися масштабні витоки нафтопродуктів, хімічних речовин та інших забруднювачів у воду і на землю. Це створило серйозну загрозу для здоров'я людей, флори і фауни. Дослідження показують, що забруднення нафтопродуктами може зменшити родючість ґрунту на 30-50% і спричинити загибель значної частини рослинності в регіоні. Крім того, наявність токсичних речовин може значно ускладнити процеси природної реабілітації земель. На забруднених нафтою територіях формується специфічний мікроклімат. Кількість водорозчинних солей збільшується, погіршується повітряно-водний режим. Такі ґрунти, втрачають здатність вбирати і затримувати вологу, погіршується азотний режим ґрунту і порушується кореневе живлення рослин. У високих концентраціях нафта чинить сильну токсичну дію на всю ґрунтову біоту, однак, період токсичності є порівняно недовготривалим. З часом інтенсивність токсичної дії нафти помітно знижується [2].

4. Втрата біорізноманіття:

Заплавні екосистеми є місцем проживання багатьох видів тварин і рослин. Підрив ГЕС і зміна водного режиму спричинили зникнення або скорочення популяцій багатьох видів, що загрожує втратою біорізноманіття в регіоні [5].

Вчені та фахівці працюють над пошуком рішень для відновлення екосистеми та відновлення нормального функціонування регіону. Вони шукають шляхи для зменшення втрат і збереження навколошнього середовища на майбутнє.

Шляхи реанімації земель заплави Дніпра.

Для відновлення земель заплави річки Дніпро необхідно застосувати комплексний підхід, який включає:

- Гідрологічна реабілітація: Першим кроком у процесі реанімації земель є відновлення водного режиму річки та контроль над рівнем води. Це передбачає відновлення природних русел та водообміну між річкою і заплавами. Можливо, буде необхідне будівництво нових гідротехнічних споруд, водогонів для регулювання рівня води [5].

- Очищення від забруднювачів: Другим важливим етапом є очищення територій від хімічних і біологічних забруднювачів, що накопичилися внаслідок катастрофи. Це включає застосування технологій біоремедіації (відновлення за допомогою живих організмів), механічного очищення та інших методів для виведення токсичних речовин із ґрунтів і води. Одним із простих засобів біологічної меліорації ґрунтів є використання рослин-піонерів, спроможних підвищити біологічну активність ґрунтів (люпину багаторічного, буркуну й інших видів бобових рослин). Дослідження показують, що рослини-галофіти, здатні витримувати високий рівень солей у ґрунті, можуть використовуватися для зниження рівня засолення земель, які постраждали внаслідок підтоплення та деградації. Рекультивація забруднених нафтою земель проводиться в кілька стадій, терміни проведення яких повинні бути зазначені в проекті. Терміни і стадії рекультивації намічаються відповідно до рівня забруднення, кліматичних умов даної природної зони і стану біогеоценозу. На сьогодні фіторекультивація виступає в якості найдешевшого і найшвидшого засобу з відновлення забруднених і порушених земель [3].

- Відновлення ґрунтів: Для реабілітації сільськогосподарських земель, що постраждали від засолення і деградації, необхідно застосовувати заходи з покращення ґрунтів, такі як внесення органічних добрив, гіпсування засолених земель та інші, які допоможуть відновити природний баланс ґрунту.

- Відновлення біорізноманіття: Оскільки заплавні екосистеми зазнали значної шкоди, важливо здійснювати заходи з відновлення біорізноманіття. Це може включати повторне заселення зниклих видів, створення природоохоронних зон і впровадження програм із захисту та відтворення місцевих популяцій рослин і тварин [1].

Відновлення боліт є надзвичайно важливим для повноцінного відновлення річкових екосистем, враховуючи, що болота є одними з найбільш цінних для забезпечення якості життя екосистем, значною мірою утримують і зберігають воду. Адже, тільки водно-болотні угіддя можуть акумулювати значні запаси водних ресурсів, які забезпечують басейн річки водними ресурсами протягом всього року, а не тільки під час повеней чи паводку. А вода, яка проходить через біологічний фільтр, очищається від забруднюючих речовин, які осідають у його товщі. Тому болота відіграють ще й функцію природного фільтра для річкових басейнів [4].

- Використання сучасних екологічних технологій: У процесі реабілітації земель заплави важливо впроваджувати сучасні технології, такі як геоінформаційні системи (ГІС) для моніторингу стану земель, дронові технології для точного зрошення та внесення добрив, а також технології біоінженерії для відновлення екосистем.

- Економічна реабілітація: Відновлення земель заплави річки Дніпро має включати не тільки екологічні заходи, але й соціально-економічні програми. Ці програми

можуть передбачати компенсації фермерам, які втратили врожаї через катастрофи, створення умов для повернення людей до сільськогосподарської діяльності, розвиток екотуризму, а також залучення місцевих громад до проектів із відновлення навколошнього середовища [5].

Реанімація земель заплави річки Дніпро після підриву Каховської ГЕС – це складний процес, що вимагає не лише відновлення природного балансу, але й залучення сучасних технологій та активної участі держави і місцевих громад. Комплексний підхід до реабілітації дозволить не лише відновити екосистеми, а й забезпечити сталий розвиток регіону в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Шостаківська Н., Пасько М. Збереження навколошнього середовища після екоциду на Каховській ГЕС. *Воєнні конфлікти та техногенні катасстрофи: історичні та психологічні наслідки* : зб. тез IV Міжнар. наук.-практ. конф. 18-19 квітня 2024 р. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. С. 117-120. URL: <http://surl.li/jlhuyxf> (дата звернення : 10.10.2024).
2. Шевчик-Костюк Л. З., Романюк О. І., Ошаповський І. В. Особливості забруднення ґрунтів нафтою та нафтопродуктами : огляд. *Acta Biologica Ukrainica*. 2022. №1. С. 32-40. DOI : <https://doi.org/10.26661/2410-0943-2022-1-04> (дата звернення : 10.10.2024).
3. Цицюра Я. Г., Шкатула Ю. М., Забарна Т. А., Пелех Л. В. Інноваційні підходи до фіторемедіації та фіторекультивації у сучасних системах землеробства : монографія. Вінниця: ТОВ «Друк», 2022. 1200 с.
4. Відновлення водно-болотних угідь - крок до відновлення річкових екосистем. URL: <http://surl.li/oeyvak> (дата звернення : 10.10.2024).
5. Сім головних питань і відповідей після підриву Каховської ГЕС. URL : <http://surl.li/itvfsc> (дата звернення : 10.10.2024).

УДК 332.6(477)

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВАРТІСТЬ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

Ніна КІМ, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
4 курсу ОП “Геодезія та землеустрій”, oxikim2609@gmail.com

Науковий керівник: **Лідія СМОЛЕНСЬКА**, старший викладач кафедри геодезії,
землеустрою та земельного кадастру, 3761077@gmail.com

Одеський державний аграрний університет
м. Одеса, Україна

Відкриття ринку землі в Україні стало знаковою подією, що суттєво вплинула на аграрний сектор та економіку загалом.

Вартість земельної ділянки є багатофакторною величиною, яка залежить від цілого ряду економічних, соціальних та природних чинників.

1. Правовий статус землі та земельна реформа:

Впровадження ринку землі в Україні з липня 2021 року стало одним з найважливіших факторів, що вплинули на вартість землі. Законодавче відкриття ринку дозволило фізичним особам купувати та продавати сільськогосподарські землі.